

## **PREVALENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL PERSONAL DE UNA EMPRESA RECOLECTORA DE DESECHOS Y RESIDUOS SÓLIDOS**

***(PREVALENCE OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS ON THE STAFF OF A COLLECTING COMPANY WASTE AND SOLID WASTE)***

Md. María Belén Sosa Aráuz,  
mabelito7@hotmail.com  
Md. Gabriela Analuisa Quiroz,  
gabyeaq@gmail.com  
Lic. Sandra Rodríguez  
sanmabel@gmail.com

### **RESUMEN**

Las enfermedades cardiovasculares representaron la primera causa de muerte en Ecuador durante el año 2016, según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2016), las enfermedades isquémicas del corazón ocupan el primer lugar de mortalidad, tanto en hombres como mujeres, convirtiéndose en un problema de salud que es importante prevenir y controlar, razón por la cual los investigadores han querido realizar un estudio que tiene como objetivo general; Describir la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en el personal de una empresa recolectora de desechos y residuos sólidos con el propósito de adecuar un protocolo de salud en el trabajo que permita disminuirlos. Se encuentra enmarcado en una investigación de enfoque mixto, cuantitativo – cualitativo, de tipo descriptiva transversal de campo, los datos y la información fueron tomados directamente de los archivos del dispensario médico ocupacional de la empresa, entrevista a informantes claves y un test aplicado a los trabajadores. Se obtuvo como resultado, que existe una prevalencia de dislipidemia en una gran parte de los trabajadores, así como un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, precedido por una enfermedad no transmisible como lo es el sobrepeso y obesidad, para lo cual se recomienda entre otras estrategias, charlas de orientación y alimentación sana, conjuntamente con medidas de control en apoyo al personal que la padece.

**Palabras clave:** factores de riesgo, cardiovascular, salud, trabajo

### **ABSTRACT**

Cardiovascular diseases represented the first cause of death in Ecuador during 2016, according to the National Institute of Statistics and Census (2016), ischemic diseases of the heart occupy the first place of mortality, both in men and women, becoming a health problem that is important to prevent and control, which is why researchers have wanted to carry out a study that has as a general objective; Describe the prevalence of cardiovascular risk factors in the personnel of a waste and solid waste collection company with the purpose of adapting a health protocol at work that allows them to be reduced. It is framed in a research of mixed, quantitative - qualitative, transversal descriptive type of field, the data and the information were taken directly from the files of the occupational medical clinic of the company, interview with key informants and a test applied to the workers. The result was that there is a prevalence of dyslipidemia in a large part of the workers, as well as a risk factor for cardiovascular disease, preceded by a noncommunicable disease such as overweight and obesity, for which it is recommended among others strategies, orientation talks and healthy eating, together with control measures in support of the personnel that suffers it.

**Keywords:** risk factors, cardiovascular, health, work

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares, en adelante (ECV), son parte de un conjunto de entidades que afectan al corazón y los vasos sanguíneos, cuando afecta los vasos sanguíneos existe una alta probabilidad que comprometa importantes órganos, el más afectado normalmente es el cerebro, produciendo enfermedades cerebrovasculares, en otros casos se afectan los riñones y el corazón, la enfermedad coronaria es la enfermedad del corazón secundaria al compromiso de las arterias que lo nutren, puede manifestarse como angina de pecho, o en forma aguda como infarto de miocardio, la enfermedad cerebrovascular se manifiesta principalmente en forma de ataques agudos (ICTUS, ACV) ya sea por obstrucción o sangrado de una arteria, en cualquiera de los dos casos, pueden comprometerse en forma transitoria o permanente las funciones que desempeña el sector del cerebro irrigado por esa arteria.

Actualmente existe un llamado de alerta por parte de las autoridades y organismos de salud a nivel mundial, en Latinoamérica y Ecuador, (Organización Panamericana de la Salud, 2011, p.13) “La prevención y el control de las ECV requiere la voluntad política de los gobiernos, una labor armónica y sistemática de amplios sectores de la sociedad (la sociedad civil, la empresa privada y la universidad) (...)” con el propósito de controlar las galopantes cifras causa principal de mortalidad asociadas a las ECV.

Considerando estas apreciaciones, las enfermedades no transmisibles, entre ellas la de

mayor proporciones con posibilidades epidémicas las Enfermedades cardiovasculares, es necesario tomar medidas en cada una de las áreas de la sociedad ecuatoriana y mundial para disminuir los factores de riesgo, en vista que una gran parte de ellas pueden ser controladas, razón por la cual las autoras toman como referencia una empresa recolectora de residuos y desechos sólidos ubicada en Quito, Ecuador, para describir la prevalencia de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en su personal administrativo y operativo con el propósito de adecuar un protocolo de salud en el trabajo que permita disminuirlos.

En consideración a lo expuesto, el estudio que se presenta involucra la participación de agentes sociales, de salud e higiene y laborales, que forman un conjunto de relaciones, deberes, derechos y obligaciones tanto del estado, como de la empresa y los trabajadores, el manuscrito que comprende el estudio se divide en varios escenarios, en primera instancia se apertura con una explicación del problema en los diferentes ámbitos a través del apartado contextual de la importancia del problema, luego se prosigue con el desarrollo o sustentación teórica del estudio, exponiendo brevemente una explicación fundamentada de las diferentes variables que abarca la investigación. Asimismo, se explica detalladamente la metodología que se usó para realizarlo y se continua con la discusión y los resultados donde se exponen los datos e información procesadas con sus respectivas argumentaciones, para finalmente concluir a través de una síntesis de lo encontrado en el transcurso de la investigación.

Las enfermedades no transmisibles, en adelante por sus siglas (ENT), contribuyen sustancialmente a la mortalidad general, y entre ellas, una de las más recurrentes son las enfermedades cardiovasculares, situadas como la causa principal de morbilidad y mortalidad a escala mundial, afectando a poblaciones en edad laboral y contribuyendo con ello a la pérdida de años potenciales de vida saludable y de productividad económica, situación que es reconocida como un problema de salud pública, que de no tomarse medidas de control y prevención pueden alcanzar proporciones crecientes y epidémicas, el Organismo Mundial de la Salud (2017), en adelante (OMS), se pronuncia afirmando

Las ECV son la principal causa de muerte en todo el mundo, cada año mueren más personas por ECV que por cualquier otra causa (...) se calcula que en 2015 murieron 17,7 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo (...)

Tal es el caso de Ecuador, que no escapa de las estadísticas mundiales, presentadas en los registros emitidos por el Instituto Nacional de Estadística y Censo de Ecuador (2016), en adelante (INEC), con cifras significativas respecto a las principales causas de mortalidad masculina y femenina; en hombres con 3.747 fallecimientos, representados en un 10,15% respecto al total de principales causas de muerte, y mujeres con 2.766, representadas en un 9,04% respecto al total de las principales causas de muerte, ambos géneros ocupando el primer lugar por enfermedades isquémicas del corazón.

En el mismo orden de ideas, existen otros aspectos involucrados en las variables objeto de estudio, que no se pueden dejar por fuera de la temática que corresponde, y son los referidos al aspecto de la salud e higiene en el trabajo y la significancia que tiene para las organizaciones y sus trabajadores ejercer la corresponsabilidad de mantener condiciones adecuadas que permitan un ambiente laboral acorde a las leyes, normativas y regulaciones vigentes y en concordancia al mantenimiento de la higiene y la salud en el sitio de trabajo, tal como especifica (Rodríguez, 2009, p.134), refiriéndose a los convenios de la Organización Internacional del Trabajo, respecto a la seguridad e higiene laboral; “En la faz preventiva, además del empleo de los exámenes periódicos como instrumento para conocer cómo es la situación del ambiente de trabajo, los servicios de medicina del trabajo pueden intervenir (...) en la investigación de ciertas enfermedades no laborales prevalentes” y lo expuesto en el Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (2017, p.37), en su Artículo N° 66, sobre los riesgos biológicos, se expone:

En aquellos trabajos en que se manipulen microorganismos o sustancias de origen animal o vegetal susceptibles de transmitir enfermedades infecto contagiosas, se aplicarán medidas de higiene personal y desinfección de los puestos de trabajo, dotándose al personal de los medios de protección necesarios. Se efectuarán reconocimientos médicos específicos de forma periódica (...)

Tomando en consideración lo expuesto, la organización objeto de estudio, es una empresa encargada de la recolección de residuos y desechos sólidos en la ciudad de Quito, Ecuador, para el momento del estudio, entre el mes de abril a julio del año 2017, contaba con una nómina de 152 trabajadores, distribuidos en 41 trabajadores del área operativa y 111 trabajadores del área administrativa. El personal que labora en las oficinas (administrativo), pasa la mayor parte de las horas de trabajo en actividades sedentarias, sentados bajo el uso constante de computadores y equipos de oficina, por otra parte, el personal operativo se encuentra laborando en el relleno sanitario y las estaciones de transferencia expuestos a una frecuente actividad física, cargas de desechos y residuos sólidos de diferentes tipos, presentando entre otras cosas, desordenes en los horarios de alimentación y alto riesgo infeccioso por exposición frecuentes a bacterias y material descompuesto, entre otros.

Total de defunciones (HOMBRES)			Total de defunciones (MUJERES)		
Causas de muerte	Número	%	Causas de muerte	Número	%
Enfermedades isquémicas del corazón	3.747	10,15%	Enfermedades isquémicas del corazón	2.766	9,04%
Accidentes de transporte terrestre	2.332	6,32%	Diabetes Mellitus	2.628	8,59%
Diabetes Mellitus	2.278	6,17%	Enfermedades cerebrovasculares	2.146	7,01%
Enfermedades cerebrovasculares	2.144	5,81%	Enfermedades hipertensivas	1.882	6,15%
Influenza y neumonía	1.808	4,90%	Influenza y neumonía	1.627	5,32%
Enfermedades hipertensivas	1.605	4,35%	Cirrosis y otras enfermedades del hígado	926	3,03%
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	1.397	3,79%	Enfermedades del sistema urinario	867	2,83%
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	1.020	2,76%	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	795	2,60%
Neoplasia maligna del estómago	984	2,67%	Neoplasia maligna del útero	747	2,44%
Enfermedades del sistema urinario	974	2,64%	Ciertas afecciones originadas en el período prenatal	657	2,15%
Resto de causas	18.616	50,44%	Resto de Causas	15.560	50,85%

Tabla N° 1. Lista corta de las principales causas de muerte Becker, mortalidad masculina y femenina en Ecuador año 2016

Fuente: Elaboración propia (2018), a partir de INEC (2016)

En vista de lo observado en la empresa, las investigadoras consideraron realizar el estudio para evidenciar la prevalencia de los factores de riesgo de las ECV en el personal, significado que se potencia por la naturaleza y el tipo de empresa y todas las regulaciones involucradas que exigen el establecimiento de mecanismos de prevención y responsabilidad de las organizaciones ecuatorianas en la preservación, cuidado y control de la salud e higiene de los trabajadores que le prestan servicio, tal como se mencionó con anterioridad.

### Fundamentos Teóricos

Enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen; 1.- la cardiopatía coronaria: enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardiaco, 2.- las enfermedades cerebrovasculares: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro; 3.- las arteriopatías periféricas: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores; 4.- la cardiopatía reumática: lesiones del músculo cardiaco y de las válvulas cardíacas debidas a la fiebre reumática, una enfermedad causada por bacterias denominadas estreptococos; 5.- las cardiopatías congénitas: malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento; y 6.- las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares: coágulos de sangre (trombos) en las venas de las piernas, que pueden desprenderse (émbolos) y alojarse en los vasos del corazón y los pulmones. (OMS, 2017)

Asimismo, (ob. cit.) los ataques al corazón y los accidentes vasculares cerebrales, en adelante (AVC), suelen ser fenómenos agudos que se deben sobre todo a obstrucciones que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro, la causa más frecuente es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro, también pueden deberse a hemorragias de los vasos cerebrales o coágulos de sangre, los ataques cardíacos y ACV suelen tener su causa en la presencia de una combinación de determinados factores de riesgo, la mayoría de las veces desencadenantes.

Es así como, los factores de riesgo cardiovascular están representados por todos los aspectos biológicos, genéticos, heredados, enfermedades concretas y hábitos que potencian la posibilidad de que una persona sufra una ECV, debido a que esta tiene un origen multifactorial y sistémico, es decir, un factor de riesgo puede desencadenar o puede ser considerado en el contexto de otro factor de riesgo, se divide en dos grupos (tratándose de factores de riesgo cardiovascular más comunes); 1.- Factor de riesgo cardiovascular no modificable; representado por las características biológicas propias del individuo; la edad, sexo, genética, antecedentes familiares y 2.- Factores de riesgo modificables; representados por dislipidemia, diabetes, hipertensión arterial, obesidad y hábitos particulares, tales como el tabaquismo, sedentarismo, dieta malsana, consumo nocivo de alcohol, estrés, y en algunos casos consumo de píldoras anticonceptivas. (OMS, 2017)

Los efectos de los factores de riesgo comportamentales pueden manifestarse en las personas en forma de hipertensión arterial, hiperglucemia, hiperlipidemia y sobrepeso u obesidad. Estos "factores de riesgo intermediarios", que pueden medirse en los centros de atención primaria, son indicativos de un aumento del riesgo de sufrir ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y otras complicaciones.

Mientras mas factores de riesgo tenga una persona, aumentan las probabilidades de padecer una ECV, algunos pueden cambiarse, tratarse o modificarse y otros no, pero el control del mayor número posible, mediante cambios en el estilo de vida y prescripción de los medicamentos adecuados pueden reducirlos.

A razón de este estudio se considera describir específicamente las prevalencias de los factores de riesgo de la ECV modificables, aunque también se tomaran datos de los no modificables debido al comportamiento desencadenante que presentan estas enfermedades, en particular la dislipidemia o hiperlipidemia que es un término que se emplea para definir el aumento de la concentración plasmática de colesterol y lípidos en la sangre, y es una condición que se encuentra asociada al desarrollo de padecimientos crónico degenerativos como obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, infarto agudo al miocardio, eventos vasculares cerebrales y otros, todos implicados en una disminución en el tiempo y calidad de vida de los pacientes que lo padecen, tal como explican (Smith, Greenland y

Grundy, 2000, p.112) “Son un factor de riesgo mayor reversible, y su prevención primaria es posible modificando los comportamientos de riesgo involucrados en su causalidad”

Es por ello que la investigación realizada en la empresa de recolección de desechos y residuos sólidos objeto de estudio, puede brindar un acercamiento necesario en todas las instancias, instituciones y organizaciones para cumplir con los propósitos establecidos en los diferentes organismos nacionales e internacionales respecto a la salud e higiene en el trabajo, tal como es la prevención, control y corresponsabilidad de los diferentes agentes intervinientes para garantizar las condiciones ambientales, laborales y sociales adecuadas, en pro de la disminución de estos factores de riesgo, esto en muchos casos implica el compromiso de la organización y del trabajador para contribuir al cambio o mejoramiento hacia hábitos de vida y cuidados de sí mismo, aun cuando las exigencias laborales, de cargo o puesto de trabajo contradigan estos principios, (Hoyos, Jiménez, Valencia, Valencia y Rodríguez, 2005, p. 267)

Las rutinas sedentarias generadas en el desempeño de las actividades laborales cotidianas, declinan la posibilidad de realizar actividad física, conllevando a la generación de factores de riesgo como el sedentarismo, la obesidad, el estrés, el tabaquismo y alcoholismo, lo que propicia el aumento de enfermedades crónicas prevalentes entre las cuales se destacan: la hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemias, cuya asociación incrementa el riesgo de presentar una enfermedad cardiovascular (ECV).

Así pues, se espera que esta investigación sea un aporte teórico y empírico para tomar la iniciativa de generar cambios importantes en las organizaciones, considerando que las horas más productivas de una persona, normalmente las invierte en el trabajo, y eso implica que en los lugares donde se llevan a cabo las actividades laborales se establecen hábitos, costumbres, exposición a factores de diferente índole que pueden incrementar, potenciar o desencadenar a los factores de riesgo de las ECV, (Hoyos, *et al*) “Estos factores de riesgo cardiovascular modificable surgen como consecuencia de los estilos de vida de cada persona y son aquellos que requieren de una intervención oportuna del personal de salud para ayudar a disminuir la presencia de ECV” (p.268), sin un respectivo control y prevención de dichos agentes se puede convertir en un problema para la empresa y por consiguiente un incremento en las estadísticas de morbilidad y mortalidad nacional e internacional.

### **Metodología**

En primera instancia, considerando los aspectos bioéticos, en concordancia con los estipulado en la OIT y el Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo en Ecuador, se realizó una petición a la instancia encargada de proveer los registros necesarios para llevar a cabo la investigación, tener acceso al personal y poder proceder a la aplicación de los instrumentos, con la condición de mantener la confidencialidad de quienes colaboraron en la obtención de la información, razón por la cual se

mantiene el anonimato de los informantes claves, la organización y los trabajadores que participaron.

En el mismo orden de ideas, se presenta una investigación de enfoque mixto, cuantitativo – cualitativo, diseño de campo, transversal, de tipo descriptiva, las autoras manejaron las variables tal como se presentaron en la realidad, sin intervenir en su propia dinámica. El estudio tiene como objetivo general: Describir la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en el personal de una empresa recolectora de desechos y residuos sólidos con el propósito de adecuar un protocolo de salud en el trabajo que permita disminuirlos, para lograr este propósito, entre otros aspectos, se ha tomado como población la inclusión total de 152 trabajadores que laboraron en el cuatrimestre correspondiente a los meses de abril a julio del 2017, se mantiene el criterio de exclusión para los trabajadores que no se encontraban presentes por vacaciones, permiso o egreso indiferentemente de sus causas, asimismo los que ingresaron después de julio de 2017 y las trabajadoras en estado de gravidez.

En consecuencia, se recopilaron los datos y la información de la población a través de exámenes de laboratorio en sangre previos al estudio, realizados en su control anual, a principio del mismo año, junto con los datos de antecedentes tanto personales como familiares que se encontraron en la revisión documental de los registros de exámenes ocupacionales ubicados en los archivos del dispensario médico ocupacional de la empresa y a través de una ficha clínica y entrevista personal al informante clave, quien mantiene una relación

directa en los procesos de salud e higiene que se llevan a cabo dentro de la organización objeto de estudio. Asimismo, se realizó un cuestionario tipo test, dirigido a los trabajadores para tener acceso a información relacionada con el estilo de vida y hábitos que pudieran asociarse con factores de riesgo cardiovascular; tales como alimentación, ejercicio físico, antecedentes de enfermedades y parientes cercanos. Estos datos fueron procesados en Microsoft Office Excel 2016, generando tablas de frecuencia y gráficos que permitieran a las autoras analizar adecuadamente la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular presentes en los trabajadores, para el logro del objetivo principal de la investigación.

#### **Análisis y Discusión de Resultados**

La revisión de los registros de morbilidad en los archivos del dispensario médico ocupacional de la empresa recolectora de desechos y residuos sólidos, conjuntamente con la entrevista realizada a la asistente del dispensario, arrojó datos importantes clasificados en términos de factores de riesgo de las ECV modificables y no modificables, totalizando por género y terminando de clasificarlos por trabajadores del área administrativa (personal administrativo) y trabajadores del área operativa (personal operativo), necesario para medir los resultados por actividades propias de sus cargos, registro de importancia para los archivos del dispensarios medico ocupacional.

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR MODIFICABLES	PERSONAL		EDAD			
			HOMBRE > DE 45 AÑOS		MUJER > DE 55 AÑOS	
	ADMINISTRATIVO	111	16	14,41%	1	0,90%
OPERATIVO	41	4	9,76%	0	0,00%	
PERSONAL	PERSONAL		ANTECEDENTES DE DIABETES			
			SI	Porcentaje	NO	Porcentaje
	ADMINISTRATIVO	111	44	40%	67	60%
OPERATIVO	41	15	37%	26	63%	41
PERSONAL	PERSONAL		ANTECEDENTES HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA)			
			SI	Porcentaje	NO	Porcentaje
	ADMINISTRATIVO	111	48	43%	63	57%
OPERATIVO	41	7	17%	34	83%	41

Tabla N° 2. Características biológicas generales del personal para determinar factores de riesgo de las ECV no modificables

Fuente: Sosa, Quiroz, Rodríguez (2018)

Dentro de las características biológicas generales del personal se pueden atribuir hallazgos globales, de acuerdo a los resultados expuestos; solo el 25,07% de los 152 trabajadores del estudio, tanto hombres como mujer son mayores de 45 y 55 años respectivamente, pero la población de mujeres y hombres del área operativa son los más jóvenes, asimismo se puede observar que el 38,82% del personal tiene antecedentes de diabetes y un 36,18% presenta antecedentes de HTA.

Se evidencia un total de 148 resultados de niveles altos, posibles indicativos de presencia de dislipidemia en un parte del personal de la empresa objeto de estudio, igualmente 47 trabajadores administrativos y 20 operativos presentan niveles altos de colesterol y 21 trabajadores administrativos

PERSONAL ADMINISTRATIVO	Evaluación	Normal	Porcentaje	Alto	Porcentaje	Total
	Presion Arterial	107	96,40%	4	3,60%	111
Colesterol	64	57,66%	47	42,34%	111	
Trigliceridos	90	81,08%	21	18,92%	111	
Sérico de HDL	104	93,69%	7	6,31%	111	
Sérico de LDL	98	88,29%	13	11,71%	111	
Glucosa	104	93,69%	7	6,31%	111	
PERSONAL OPERATIVO	Evaluación	Normal	Porcentaje	Alto	Porcentaje	Total
	Presion Arterial	40	97,56%	1	2,44%	41
Colesterol	21	51,22%	20	48,78%	41	
Trigliceridos	25	60,98%	16	39,02%	41	
Sérico de HDL	36	87,80%	5	12,20%	41	
Sérico de LDL	37	90,24%	4	9,76%	41	
Glucosa	38	92,68%	3	7,32%	41	

Tabla N° 3. Resultados de exámenes médicos para evidenciar factores de riesgo de ECV modificables asociados a la dislipidemia o hiperlipidemia

Fuente: Sosa, Quiroz, Rodríguez (2018)

y 16 trabajadores operativos niveles altos de triglicéridos, resultados que indican que por lo menos un 16,23% de los trabajadores administrativos y operativos presentan niveles poco saludables indicativos de presencia de dislipidemia.

Tabla N° 4. Enfermedades no transmisibles (ENT). Factor de riesgo modificable de las ECV presentes en el personal de la Empresa de recolección de desechos y residuos solidos

ADMINISTRATIVO	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	TOTAL
	Hipertension arterial (HTA)	3	2,70%	108	97,30%	111
Diabetes	3	2,70%	108	97,30%	111	
Hipotiroidismo	3	2,70%	108	97,30%	111	
Sobrepeso y Obesidad	52	46,85%	59	53,15%	111	
OPERATIVO	ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	TOTAL
	Hipertension arterial (HTA)	1	2,44%	40	97,56%	41
Diabetes	1	2,44%	40	97,56%	41	
Hipotiroidismo	0	0,00%	41	100,00%	41	
Sobrepeso y Obesidad	25	60,98%	16	39%	41	

Fuente: Sosa, Quiroz, Rodríguez (2018)

Dentro de las ENT que se evidencian en los resultados se obtuvo que el 50,65% del personal operativo y administrativo presenta sobrepeso y obesidad, siendo el personal administrativo el de mayor porcentaje respecto al universo estudiado, con un 36,24%, el resto de los trabajadores presenta en un porcentaje muy bajo respecto al padecimiento de alguna otra ENT; en relación a este hallazgo es importante aclarar que la obesidad aunque en muchos casos viene precedida por factores biológicos, genéticos y hormonales, también puede estar asociada (y normalmente lo está) a factores de riesgo modificables como la alimentación y el sedentarismo. El sobrepeso y la obesidad es en la actualidad una de las ENT con mayor probabilidad

médico, mientras el personal administrativo presenta un 89,19% de consumo de comida rápida y un 58% de consumo de alcohol, apoyado en un 44.14% de ausencia de control médico, ambos presentan coincidencias en las prevalencias de mayor porcentaje; consumo de comida rápida y consumo de alcohol.

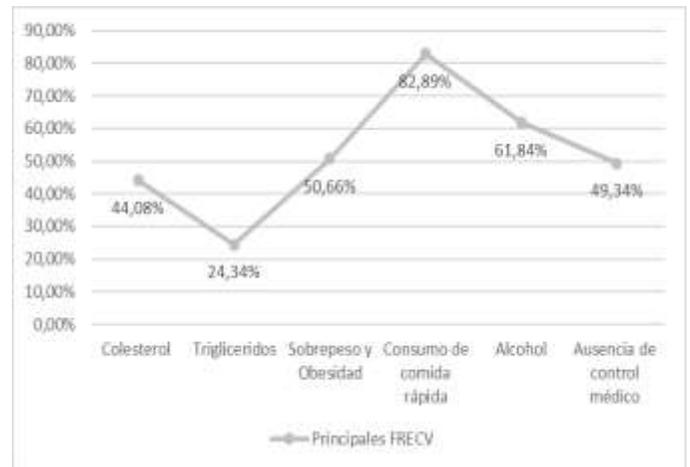


Figura N° 1. Principales Factores de riesgo modificables de ECV detectados en la Empresa de recolección de desechos y residuos sólidos  
Fuente: Sosa, Quiroz, Rodríguez (2018)

	HABITOS	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	TOTAL
ADMINISTRATIVO	Consumo de comida rápida	99	89,19%	12	10,81%	111
	Tabaco	41	36,94%	70	63,06%	111
	Alcohol	65	58,56%	46	41,44%	111
	Ausencia de control médico	49	44,14%	62	55,86%	111
	Sedentarismo	37	33,33%	74	66,67%	111
OPERATIVO	HABITOS					
	Consumo de comida rápida	27	65,85%	14	34,15%	41
	Tabaco	12	29,27%	29	70,73%	41
	Alcohol	29	70,73%	12	29,27%	41
	Ausencia de control médico	26	63,41%	15	36,59%	41
	Sedentarismo	10	24,39%	31	75,61%	41

de alcanzar niveles epidémicos a nivel mundial.

Tabla N° 5. Hábitos desencadenantes de ECV presentes en el personal de la Empresa de recolección de desechos y residuos sólidos. Factores de riesgo modificables

Fuente: Sosa, Quiroz, Rodríguez (2018)

Se evidencia una mayor prevalencia de hábitos pocos saludables en el personal operativo, con un 65,85% en consumo de comida rápida, 70,73% consumo de alcohol y un 63,41% ausencia de control

Finalmente, en la Empresa de recolección de desechos y residuos sólidos, existe una clara prevalencia de factores de riesgo en su mayoría modificables, y relacionados con los hábitos poco saludables, tal como el consumo de comida rápida y consumo de alcohol, esto trae como consecuencia niveles altos de colesterol y triglicéridos, por consiguiente problemas de sobrepeso y obesidad, y en delante de no detener a tiempo estos agentes desencadenantes un alto riesgo de padecer un ECV, en promedio un 31,93 % del personal se encuentra en riesgo de padecerla, según la evidencia de los datos recolectados. Para lo cual se recomienda un protocolo preventivo que servirá no solo para el

personal afectado, si no, para aquellos que no se encuentran expuestos en gran medida a estos factores de riesgo.

### **Conclusiones**

La salud y seguridad en el trabajo concierne a todos los sectores, es primordial para las empresas aumentar la productividad y reducir los costos por enfermedad, para ello es necesario promover la salud de los trabajadores, las organizaciones deben entender que existe un impacto social significativo en cada contribución o beneficio que ofrece a sus trabajadores para mejorar su calidad de vida, estas acciones hacen la diferencia entre las empresas que entre otras cosas, promueven la lealtad de sus empleados y pro consiguiente el compromiso e identificación de ellos con su organización.

En vista, que los factores de riesgo de la ECV pueden en su mayoría modificarse a través de cambio de hábitos, control periódico de los niveles en la sangre y las enfermedades no transmisibles, el papel que juegan las empresas es vital en la consecución de los objetivos de la OMS, la OPS, y las diferentes instituciones involucradas, puesto que la edad productiva de una persona es invertida en la contraprestación de sus servicios a las organizaciones, razón por la cual se hace relevante que la empresa entienda que debe participar activamente en la salud de su personal.

Finalmente es importante acotar que el Estado, garante de los derechos y obligaciones de sus ciudadanos, debe establecer mecanismos que promuevan y motiven a los diferentes actores sociales a contribuir en la salud e higiene del país.

En primera instancia es importante formar a los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral, así como en el autocuidado o cuidado de sí mismos, promoviendo la adopción estilos de vida saludables, muchas veces las personas no caen en cuenta de sus hábitos hasta que padecen las consecuencias o reciben formación e información de las afecciones que puede acarrear dichos estilos de vida.

Por otro lado, la empresa se encuentra en el deber y la obligación debe realizar exámenes pre-ocupacionales, ocupacionales y post-ocupacionales a todos los trabajadores, para tener el conocimiento de la situación de salud de cada uno, esto también le permitirá llevar un control del estado de salud de sus trabajadores, eso servirá de suministro a otras instancias de la organización, ofreciendo información importante para tomar decisiones en lo que respecta a beneficios socioeconómicos, entre otros.

Se debe mantener un control médico adecuado del personal que presente dislipidemias; además de valorar en conjunto todos los factores de riesgo cardiovasculares, con el fin de intervenir y atenuarlos, así como establecer en la organización un régimen de ejercicio programado, en especial para los trabajadores administrativos quienes permanecen al menos ocho horas sin realizar ningún tipo de actividad física.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Hoyos, L., Jiménez, M., Valencia, M., C., Rodríguez, J. (2015). Factores de riesgo cardiovascular modificables y agencia de autocuidado en funcionarios de una institución universitaria de la ciudad de Manizales, 2014 Archivos de Medicina (Col), vol. 15, núm. 2,

- julio-diciembre, 2015, pp. 266-280 Universidad de Manizales Caldas, Colombia. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2738/273843539011.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (2016). Estadísticas vitales registro estadístico de nacidos vivos y defunciones. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Organismo mundial de salud (2017). Enfermedades cardiovasculares. Centro de prensa. Notas descriptivas. Recuperado de: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Organización Panamericana de la Salud (2011). *Consulta Regional. Prioridades para la salud cardiovascular en las Américas*. Mensajes claves para los decisores. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Washington DC. Recuperado de: <http://www.msal.gob.ar.pdf>
- Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (2017). Ecuador. Recuperado de: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- Rodríguez. C., A., (2009). *Los convenios de la OIT sobre Seguridad y Salud en el Trabajo: una oportunidad para mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo*. Primera Edición. Argentina. Recuperado de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos\\_aires/documents/publication/wcms\\_bai\\_pub\\_118.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_bai_pub_118.pdf)
- Smith, S., Greenland, P., Grundy, S. (2000). *Beyond Secondary Prevention: Identifying the High-Risk Patient for Primary Prevention*. Executive Summary. *Circulation*. 2000; 101: 111-116.